

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/050720

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H04N7/18 H04N5/335 G01S17/02 B60R21/01

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H04N G01S B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, INSPEC, COMPENDEX, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 835 613 A (JOHNSON WENDELL C ET AL) 10 November 1998 (1998-11-10) column 15, line 3 - line 40; figures 1D,4	1-14
A	WO 00/29262 A (BOSCH GMBH ROBERT ; POECHMUELLER WERNER (DE)) 25 May 2000 (2000-05-25) page 6, line 1 - line 31; figures 2,3	1-14
A	US 5 737 083 A (PRZYTULA K WOJTEK ET AL) 7 April 1998 (1998-04-07) figure 2	1-14
A	DE 197 57 595 A (SIEMENS AG) 1 July 1999 (1999-07-01) figure 1	1-14
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 September 2004

Date of mailing of the international search report

21/09/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Brod, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/050720

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 02/41031 A (BELAU HORST ; SIEMENS AG (DE); KOEHLER THORSTEN (DE)) 23 May 2002 (2002-05-23) cited in the application the whole document	1-14
P,A	WO 03/089277 A (BECKER GUIDO ; SCHMIZ MARC (LU); MOUSEL THIERRY (LU); IEE INTERNAT ELE) 30 October 2003 (2003-10-30) figures 1-3	1-14
A	US 6 470 801 B1 (ACKLIN BRUNO ET AL) 29 October 2002 (2002-10-29) abstract; figure 1	2,9
A	SANTOS CONDE J E ET AL: "A smart airbag solution based on a high speed CMOS camera system" IMAGE PROCESSING, 1999. ICIP 99. PROCEEDINGS. 1999 INTERNATIONAL CONFERENCE IN KOBE, JAPAN 24-28 OCT. 1999, PISCATAWAY, NJ, USA, IEEE, US, 24 October 1999 (1999-10-24), pages 930-934, XP010368821 ISBN: 0-7803-5467-2 Abschnitt 2	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/050720

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5835613	A	10-11-1998	US 6039139 A 21-03-2000
			US 2002089157 A1 11-07-2002
			US 2002140214 A1 03-10-2002
			US 2002140215 A1 03-10-2002
			US 2002188392 A1 12-12-2002
			US 6735506 B2 11-05-2004
			US 6141432 A 31-10-2000
			US 2003002690 A1 02-01-2003
			US 2003001368 A1 02-01-2003
			US 2003184065 A1 02-10-2003
			US 6393133 B1 21-05-2002
			US 6270116 B1 07-08-2001
			US 2003209893 A1 13-11-2003
			US 6712387 B1 30-03-2004
			US 6283503 B1 04-09-2001
			US 5822707 A 13-10-1998
			US 5748473 A 05-05-1998
			US 5845000 A 01-12-1998
			US 6412813 B1 02-07-2002
			US 6234520 B1 22-05-2001
			US 6254127 B1 03-07-2001
			US 6474683 B1 05-11-2002
			US RE37736 E1 11-06-2002
			US 6422595 B1 23-07-2002
			US 2004129478 A1 08-07-2004
			US 2001015547 A1 23-08-2001
			US 2001024032 A1 27-09-2001
			US 2001029416 A1 11-10-2001
			US 2001038698 A1 08-11-2001
			US 2001042976 A1 22-11-2001
			US 5848802 A 15-12-1998
			US 6186537 B1 13-02-2001
			DE 4492128 C2 02-01-2003
			DE 4492128 T0 27-06-1996
			JP 9501120 T 04-02-1997
			WO 9422693 A1 13-10-1994
			US 6168198 B1 02-01-2001
			US 5653462 A 05-08-1997
			US 5829782 A 03-11-1998
			GB 2289786 A ,B 29-11-1995
			JP 8198044 A 06-08-1996
			US 6209909 B1 03-04-2001
			US 2002092693 A1 18-07-2002
			US 2002093180 A1 18-07-2002
			US 2002166710 A1 14-11-2002
			US 6343810 B1 05-02-2002
			US 2002027339 A1 07-03-2002
			GB 2289332 A ,B 15-11-1995
			GB 2324864 A ,B 04-11-1998
WO 0029262	A	25-05-2000	DE 19852653 A1 18-05-2000
			AU 747133 B2 09-05-2002
			AU 1372900 A 05-06-2000
			WO 0029262 A1 25-05-2000
			DE 59908910 D1 22-04-2004
			EP 1131230 A1 12-09-2001
			JP 2002529755 T 10-09-2002
			US 6704114 B1 09-03-2004

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/050720

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5737083	A	07-04-1998	NONE	
DE 19757595	A	01-07-1999	DE 19757595 A1	01-07-1999
			WO 9934235 A1	08-07-1999
			DE 59809883 D1	13-11-2003
			EP 1040366 A1	04-10-2000
			JP 2002500367 T	08-01-2002
			US 6373557 B1	16-04-2002
WO 0241031	A	23-05-2002	WO 0241031 A1	23-05-2002
WO 03089277	A	30-10-2003	LU 90912 A1	20-10-2003
			LU 90914 A1	27-10-2003
			WO 03089277 A1	30-10-2003
US 6470801	B1	29-10-2002	DE 19633410 A1	02-04-1998
			DE 19633409 C1	15-01-1998
			WO 9807600 A1	26-02-1998
			DE 59708676 D1	12-12-2002
			EP 0918667 A1	02-06-1999
			JP 2000501678 T	15-02-2000
			JP 3299976 B2	08-07-2002

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/050720

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H04N7/18 H04N5/335 G01S17/02 B60R21/01

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04N G01S B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, INSPEC, COMPENDEX, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 835 613 A (JOHNSON WENDELL C ET AL) 10. November 1998 (1998-11-10) Spalte 15, Zeile 3 - Zeile 40; Abbildungen 1D, 4	1-14
A	WO 00/29262 A (BOSCH GMBH ROBERT ; POECHMUELLER WERNER (DE)) 25. Mai 2000 (2000-05-25) Seite 6, Zeile 1 - Zeile 31; Abbildungen 2, 3	1-14
A	US 5 737 083 A (PRZYTULA K WOJTEK ET AL) 7. April 1998 (1998-04-07) Abbildung 2	1-14
A	DE 197 57 595 A (SIEMENS AG) 1. Juli 1999 (1999-07-01) Abbildung 1	1-14
-/-		

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindarischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindarischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

10. September 2004

Absenddatum des Internationalen Recherchenberichts

21/09/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Brod, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/050720

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 02/41031 A (BELAU HORST ; SIEMENS AG (DE); KOEHLER THORSTEN (DE)) 23. Mai 2002 (2002-05-23) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	1-14
P,A	WO 03/089277 A (BECKER GUIDO ; SCHMIZ MARC (LU); MOUSEL THIERRY (LU); IEE INTERNAT ELE) 30. Oktober 2003 (2003-10-30) Abbildungen 1-3 -----	1-14
A	US 6 470 801 B1 (ACKLIN BRUNO ET AL) 29. Oktober 2002 (2002-10-29) Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	2,9
A	SANTOS CONDE J E ET AL: "A smart airbag solution based on a high speed CMOS camera system" IMAGE PROCESSING, 1999. ICIP 99. PROCEEDINGS. 1999. INTERNATIONAL CONFERENCE IN KOBE, JAPAN 24-28 OCT. 1999, PISCATAWAY, NJ, USA, IEEE, US, 24. Oktober 1999 (1999-10-24), Seiten 930-934, XP010368821 ISBN: 0-7803-5467-2 Abschnitt 2 -----	1-14

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Abkürzungszeichen

PCT/EP2004/050720

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5835613 A	10-11-1998	US 6039139 A	21-03-2000
		US 2002089157 A1	11-07-2002
		US 2002140214 A1	03-10-2002
		US 2002140215 A1	03-10-2002
		US 2002188392 A1	12-12-2002
		US 6735506 B2	11-05-2004
		US 6141432 A	31-10-2000
		US 2003002690 A1	02-01-2003
		US 2003001368 A1	02-01-2003
		US 2003184065 A1	02-10-2003
		US 6393133 B1	21-05-2002
		US 6270116 B1	07-08-2001
		US 2003209893 A1	13-11-2003
		US 6712387 B1	30-03-2004
		US 6283503 B1	04-09-2001
		US 5822707 A	13-10-1998
		US 5748473 A	05-05-1998
		US 5845000 A	01-12-1998
		US 6412813 B1	02-07-2002
		US 6234520 B1	22-05-2001
		US 6254127 B1	03-07-2001
		US 6474683 B1	05-11-2002
		US RE37736 E1	11-06-2002
		US 6422595 B1	23-07-2002
		US 2004129478 A1	08-07-2004
		US 2001015547 A1	23-08-2001
		US 2001024032 A1	27-09-2001
		US 2001029416 A1	11-10-2001
		US 2001038698 A1	08-11-2001
		US 2001042976 A1	22-11-2001
		US 5848802 A	15-12-1998
		US 6186537 B1	13-02-2001
		DE 4492128 C2	02-01-2003
		DE 4492128 T0	27-06-1996
		JP 9501120 T	04-02-1997
		WO 9422693 A1	13-10-1994
		US 6168198 B1	02-01-2001
		US 5653462 A	05-08-1997
		US 5829782 A	03-11-1998
		GB 2289786 A ,B	29-11-1995
		JP 8198044 A	06-08-1996
		US 6209909 B1	03-04-2001
		US 2002092693 A1	18-07-2002
		US 2002093180 A1	18-07-2002
		US 2002166710 A1	14-11-2002
		US 6343810 B1	05-02-2002
		US 2002027339 A1	07-03-2002
		GB 2289332 A ,B	15-11-1995
		GB 2324864 A ,B	04-11-1998
WO 0029262 A	25-05-2000	DE 19852653 A1	18-05-2000
		AU 747133 B2	09-05-2002
		AU 1372900 A	05-06-2000
		WO 0029262 A1	25-05-2000
		DE 59908910 D1	22-04-2004
		EP 1131230 A1	12-09-2001
		JP 2002529755 T	10-09-2002
		US 6704114 B1	09-03-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/050720

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5737083	A	07-04-1998	KEINE	
DE 19757595	A	01-07-1999	DE 19757595 A1	01-07-1999
			WO 9934235 A1	08-07-1999
			DE 59809883 D1	13-11-2003
			EP 1040366 A1	04-10-2000
			JP 2002500367 T	08-01-2002
			US 6373557 B1	16-04-2002
WO 0241031	A	23-05-2002	WO 0241031 A1	23-05-2002
WO 03089277	A	30-10-2003	LU 90912 A1	20-10-2003
			LU 90914 A1	27-10-2003
			WO 03089277 A1	30-10-2003
US 6470801	B1	29-10-2002	DE 19633410 A1	02-04-1998
			DE 19633409 C1	15-01-1998
			WO 9807600 A1	26-02-1998
			DE 59708676 D1	12-12-2002
			EP 0918667 A1	02-06-1999
			JP 2000501678 T	15-02-2000
			JP 3299976 B2	08-07-2002

DOCKET NO :
APPL NO :
ATTORNEY

APPL NO :
DOCKET NO :
ATTORNEY :
SEARCHED :
SERIALIZED :
FILED :
JAN 10 2004
FBI